

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION**
- **Código do produto: 00891543**
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com

PerkinElmer, Inc.
Sao Paulo, Brazil
Rua Samarita 1.117-Jardim das
Laranjeiras
Sao Paulo
02518-80
Brazil
+55-11-3868-6200
- **Entidade para obtenção de informações adicionais: 55 (11) 3868 6203**
- **Telefone para emergências:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS08 Perigoso à saúde

Carcinogenicidade – Categoria 1B

H350 Pode provocar câncer.

(continuação na página 2)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 1)



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4 H302 Nocivo se ingerido.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2 H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

· **Elementos de rotulagem**

· **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

· **Pictogramas de perigo GHS02, GHS07, GHS08, GHS09**

· **Palavra-sinal Perigo**

· **Advertências de perigo**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H302 Nocivo se ingerido.

H350 Pode provocar câncer.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Recomendações de prudência**

P210 Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**

HEALTH 1 Saúde = *1

FIRE 3 Inflamabilidade = 3

REACTIVITY 0 Reactividade = 0

· **Outros perigos**

Não existe evidência de que o produto contenha ligações halogénicas (AOX) orgânicas, nitratos, ligações de metal pesado e formaldeído.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:**

120-12-7 | antraceno, puro

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 2)

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

75-09-2	diclorometano	98,79%
120-12-7	antraceno, puro	0,1%
208-96-8	acenaftileno	0,1%
50-32-8	benzo[def]criseno	0,05%
53-70-3	dibenzo[a,h]antraceno	0,05%
56-55-3	benze[a]antraceno	0,05%

· **Os componentes adicionais**

83-32-9	acenafteno	0,1%
86-73-7	fluoreno	0,1%
90-12-0	1-metilnaftaleno	0,1%
91-57-6	2-metilnaftaleno	0,1%
85-01-8	fenantreno,puro	0,05%
129-00-0	pireno	0,05%
191-24-2	Benzo(g,h,i)perylene	0,05%
193-39-5	indeno[1,2,3-cd]pireno	0,05%
205-82-3	benzo[j]fluoranteno	0,05%
205-99-2	benze[e]acefenantrileno	0,05%
206-44-0	fluoranteno	0,05%
207-08-9	benzo[k]fluoranteno	0,05%
218-01-9	criseno	0,05%
91-20-3	naftaleno	0,01%

· **SVHC**

120-12-7	antraceno, puro
----------	-----------------

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

(continuação na página 4)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 3)

- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes. Impedir a infiltração em canalizações, minas ou caves.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

* 7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

(continuação na página 5)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 4)

- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

75-09-2 diclorometano

PEL (USA)	Valor para exposição curta: 125 ppm Valor para exposição longa: 25 ppm see 29 CFR 1910,1052
REL (USA)	See Pocket Guide App. A
TLV (USA)	Valor para exposição longa: 174 mg/m ³ , 50 ppm BEI

50-32-8 benzo[def]criseno

PEL (USA)	Valor para exposição longa: 0,2 mg/m ³ see Coal tar pitch volatiles
REL (USA)	Valor para exposição longa: 0,1 mg/m ³ Coal tar pitch volatile; Pocket Guide Apps. A+C
TLV (USA)	L; BEIp

56-55-3 benze[a]antraceno

TLV (USA)	L; BEIp
-----------	---------

· **Componentes con valores-limite biológicos:**

75-09-2 diclorometano

BEI (USA)	0,3 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Dichloromethane (semi-quantitative)
-----------	---

50-32-8 benzo[def]criseno

BEI (USA)	- Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 1-Hydroxypyrene with hydrolysis (nonquantitative)
-----------	---

56-55-3 benze[a]antraceno

BEI (USA)	- Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 1-Hydroxypyrene with hydrolysis (nonquantitative)
-----------	---

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 6)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 5)

- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de proteção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
- **Protecção respiratória:**
Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
- **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

- **Material das luvas**
A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos/face:**



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspecto:**
 - **Forma:** Líquido
 - **Cor:** Transparente
 - **Odor:** tipo álcool
 - **Limite de odor:** Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**
 - **Ponto de fusão/ponto de congelamento:** -95,1 °C
 - **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 64 °C
 - **Ponto de fulgor:** 11 °C

(continuação na página 7)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 6)

· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	605 °C
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	13 Vol %
Superior:	22 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	453 hPa
· Densidade:	Não determinado.
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água em 20 °C:	20 g/l
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não determinado.
· Viscosidade:	
Dinâmico:	Não determinado.
Cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	98,8 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,1 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

(continuação na página 8)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 7)

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

75-09-2 diclorometano

por via oral	LD50	1600 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	88 mg/l (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Nenhum efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
Carcinogenicidade – Categoria 1B

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
 - **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
 - **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
 - **Comportamento em sistemas ambientais:**
 - **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
 - **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
 - **Efeitos ecotóxicos:**
 - **Observação:** Tóxico para os peixes.
 - **Outras indicações ecológicas:**
 - **Indicações gerais:**
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
tóxico para os organismos aquáticos
 - **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:**
- | | |
|----------|-----------------|
| 120-12-7 | antraceno, puro |
|----------|-----------------|
- **mPmB:** Não aplicável.
 - **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 9)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: **MIX A LC 610 PAH CALIBRATION**

(continuação da página 8)

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UNI993
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A., disposições especiais 640D (1-metilnaftaleno, NAFTALENO BRUTO), PERIGOSO PARA O AMBIENTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-methylnaphthalene, NAPHTHALENE, CRUDE), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-methylnaphthalene, NAPHTHALENE, CRUDE)
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT	
· Classe · Rótulo	3 (F1) Líquidos inflamáveis 3
· IMDG	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3
· IATA	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente: · Poluente das águas:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: benze[a]antraceno, dibenzo[a,h]antraceno Não Símbolo convencional (peixes e árvore)

(continuação na página 10)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 9)

· Marcação especial (ANTT):	<i>Símbolo convencional (peixes e árvore)</i>
· Precauções especiais para o utilizador	<i>Atenção: Líquidos inflamáveis</i>
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	<i>33</i>
· Nº EMS:	<i>F-E, S-E</i>
· Stowage Category	<i>B</i>
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	<i>Não aplicável.</i>
· Transporte/outras informações:	

· ANTT	<i>IL</i>
· Quantidades Limitadas (LQ)	<i>Code: E2</i>
· Quantidades exceptuadas (EQ)	<i>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</i>
	<i>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</i>
· Categoria de transporte	<i>2</i>
· Código de restrição em túneis	<i>D/E</i>

· IMDG	<i>IL</i>
· Limited quantities (LQ)	<i>Code: E2</i>
· Excepted quantities (EQ)	<i>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</i>
	<i>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</i>
· UN "Model Regulation":	<i>UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A., DISPOSIÇÕES ESPECIAIS 640D (1-METILNAFTELENO, NAFTELENO BRUTO), 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE</i>

15 Informações sobre regulamentações

· Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico		
75-09-2	<i>diclorometano</i>	<i>98,79%</i>
83-32-9	<i>acenafteno</i>	<i>0,1%</i>
86-73-7	<i>fluoreno</i>	<i>0,1%</i>

- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.**
- **Categoria "Seveso"**
E2 Perigoso para o ambiente aquático
P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 200 t**
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 500 t**
- **Disposições nacionais:**
- **Classificação adicional em conformidade com o Decreto-Lei relativo a substâncias perigosas, Anexo II:**
Grupo III de substâncias cancerígenas perigosas (perigosa)

(continuação na página 11)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.07.2021

Revisão: 27.07.2021

Nome comercial: MIX A LC 610 PAH CALIBRATION

(continuação da página 10)

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**

Os trabalhadores não devem ser expostos a substâncias perigosas. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir exceções.

Os trabalhadores não devem ser expostos às substâncias perigosas contidas nesta preparação que podem causar cancro. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir exceções.

· **outros regulamentos, restrições e decretos que proibem**

· **Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**

120-12-7	antraceno, puro
----------	-----------------

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

Disclaimer

The information provided in this Material Safety Data Sheet is based on our present knowledge, and believed to be correct at the date of publication. However, no representation is made concerning its accuracy and completeness. It is intended as guidance only, and is not to be considered a warranty or quality specification. All materials may present unknown hazards, and should be used with caution. Although certain hazards are described, we cannot guarantee that these are the only hazards which exist. PerkinElmer shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Environmental, Health and Safety

· **Contacto**

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· **Abreviaturas e acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**